

mesure à accroître par leur bord libre les couches plus anciennement formées, de telle façon que l'angle des faces vicinales peut varier pendant l'accroissement du cristal.

Les figures en relief ne sont autre chose que de petites pyramides vicinales dont la forme peut indiquer au même titre que celle des figures de corrosion la vraie symétrie de la substance.

Toutes les figures irrégulières qui se trouvent sur les faces cristallines peuvent être attribuées à l'influence des courants de concentration.

La forme des figures de corrosion et des figures en relief est influencée par les faces vicinales d'autant plus que les angles des parois des cavités ou des faces des pyramides avec la face ordinaire sont plus grands. L'asymétrie de certaines figures de corrosion n'est pas due à la substance même, mais à l'existence de faces vicinales.

*ANALYSE DES EFFLORESCENCES SALINES PROVENANT DES TERRAINS
DU LAC DE ZACOALCO (JALISCO, MEXIQUE),*

PAR M. L. PHILIPPE.

On sait que dans les pays chauds, comme aux Indes, en Égypte, en Chine, etc., des efflorescences salines apparaissent fréquemment à la surface du sol, pendant la période de sécheresse qui suit la saison des pluies. La terre, d'abord noire et humide, devient blanche et pulvérulente; elle semble cachée sous la neige. Ces productions cristallines sont à peu près entièrement constituées par des nitrates, de chaux, de soude et surtout de potasse, si bien que ces terrains sont quelquefois utilisés comme nitrières.

M. L. Diguet, l'explorateur bien connu des naturalistes du Muséum, vient d'envoyer du Mexique, au laboratoire de Physique végétale, un échantillon de terre qui présente, sous le rapport des concrétions salines, un certain intérêt. Le sol, où la prise d'essai a été faite est situé au bord du lac de Zacoalco, dans l'État de Jalisco (Mexique).

Nous avons déterminé sa richesse en sels et fait l'analyse des efflorescences qui se produisent à sa surface.

L'échantillon avait environ 10 p. 100 d'humidité; c'est une terre argilo-siliceuse, très fine, peu riche en matière humique. On a trouvé que 100 parties de cette terre sèche abandonnent, par simple lavage à l'eau froide 20,2 grammes de matières salines sèches.

Ce nombre est relativement élevé si on le compare à ceux fournis par les auteurs qui ont étudié différentes terres à forte teneur en éléments solubles.

M. Diguët avait joint, à l'échantillon de la terre, un échantillon des efflorescences salines. En voici l'analyse :

Humidité.....		15.0	
Insoluble (terre entraînée).....		18.3	
Chlorure de sodium.....		15.5	
Sulfate de sodium.....		9.4	
Carbonate de sodium.....		35.2	
Bicarbonate de sodium.....		2.0	
Silice soluble.....		0.9	
Autres éléments..	{		
	Phosphate de soude.....	1.7	} 3.7
	Nitrate de soude.....	0.8	
	Oxyde de fer; mat. org.....	1.2	
			<hr/>
TOTAL.....		100.0	<hr/>

L'analyse spectroscopique n'a pas révélé la présence appréciable de métaux rares, tels que le césium, le rubidium, etc.

Il est bon de remarquer que la composition de ces efflorescences est toute différente de celles qu'on observe généralement. Les nitrates notamment sont ici en quantité très faible. De plus, la potasse est absente; la soude est la seule base à laquelle sont combinés les divers acides. Sa présence s'explique évidemment par le voisinage du lac salé.

M. Diguët accompagne ce second échantillon de la notice suivante :

«Ce sel, appelé salitre ou *sal tierra* ou *tequisquete*, se vend au marché et sert pour les bestiaux.»

La causticité du mélange salin ne s'oppose pas à son emploi dans l'alimentation des animaux. Elle ne semble pas non plus un obstacle à l'entretien des propriétés germinatives des graines, si l'on en juge par cette mention de M. Diguët :

«Cette terre salée est employée depuis un temps immémorial par les Indiens des bords du lac pour conserver aux graines leur propriété germinative. Des essais faits sur le Maïs et le Frigol (?) ont prouvé que, après sept années, ces graines pouvaient encore germer.»